KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com
Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

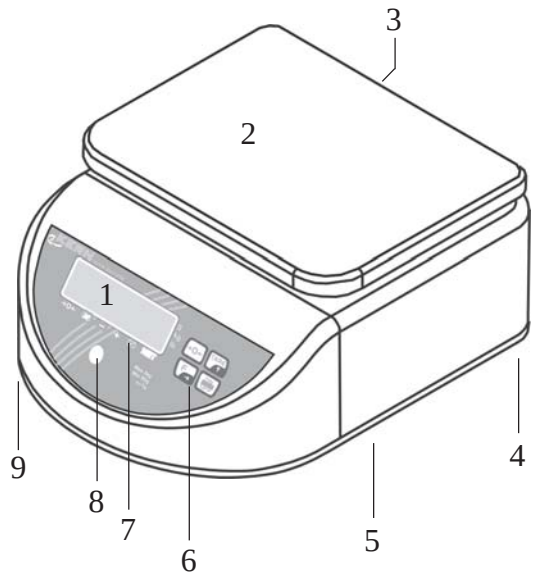
Instruções de utilização
Balança compacta

KERN WTB

Versão 1.4
07/2012
P

2

Vista de conjunto



1 Visor anterior
2 Prato de pesagem
3 Visor traseiro
4 Pés enroscáveis (no lado inferior)
5 Compartimento de pilha re-carregável (ao lado inferior)
6 Teclas
7 Visores de estado (LEDs)
8 Bolha de ar
9 Bucha de conexão adaptador de rede (ao lado inferior)

Índice

1 Introdução 4
2 Colocação em funcionamento 5
3 Funcionamento diário 6
4 O menú 9
5 Mensagens de falho 15
6 Limpeza da balança 15
7 Tabela dos valores geográficos 16
8 Substituir a pilha recarregável 17
9 Especifições e normas 18

1 Introdução

Agradecemos-lhe por haver adquirido uma balança WTB de KERN. Essas balanças são robustas, de manuseio fácil e podem também funcionar fora da rede. Mediante o sistema menu a balança pode adaptar-se às vossas exigências.

Favor favor leia com atenção este manual de utilização e siga as instruções!

1,1 Segurança e meio ambiente

– Leia estas instrucções de utilização atentamente antes de proceder com o acionamento da balança, mesmo se já tem experiência com as balanças da marca KERN. Opere e utilize a balança exclusivamente segundo as indicações deste manual de utilizzo. Observe absolutamente as notas para o acionamento da vossa nova balança.

– ***Não é permitido o funcionamento em atmosfera com risco de explosão***.

– Para a ***conexão à rede eléctrica*** utilizar exclusivamente o adaptador de rede suministrado. Antes da conexão assegurar que a voltagem indicada no adaptador de rede corresponda à voltagem de rede local. Se não é assim, em caso nenhum conectar o ***adaptador de rede***, mas consulte com o agente de venda.

– A vossa balança é muito robustamente construida, mas é um instrumento de precisão. Golpes no prato de pesagem assim como sobrecargas excessivas podem danificar a balança.

– Para a remoção ***da balança*** observar as normas válidas para a protecção do ambiente. A balança está equipada com uma ***pilha recarregável***: A pilha recarregável contém metais pesados e por isso não deve ser eliminada com o lixo normal! Observar as normas locais para a remoção de materiais perigosos ao ambiente.

1.2 Seleção du lugar de implantação

A seleção dum lugar de implantação apropriado influi decisivamente nos resultados de medição precisos e prolonga a vida útil da balança:

– Selecionar posição estável isenta de vibrações e possivelmente horizontal.

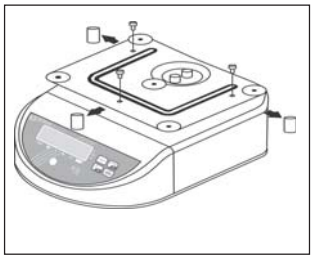
– Não oscilações excessivas de temperatura e irradiação directa do sol.

– Observar as condições ambientais (capítulo 9.1).

– Nenhuma corrente de ar (p.ex. de ventiladores ou equipamentos de ar acondicionado).

– Após cada maior mudança de lugar geográfico a balança deveria ser novamente ajustada (calibrada) (capítulo 4.3).

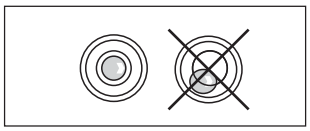
2 Colocação em funcionamento



2.1 Afastar os seguros de transporte

- Afaste os três parafusos do seguro de transporte no suporte dos pratos de pesagem assim como os 3 insertos de plástico entre o suporte do prato de pesagem e o invólucro da balança..
- Coloque o prato de pesagem.

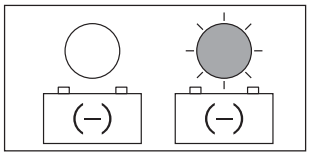
2.2 Nivelar balança



- Alinhe a balança horizontalmente ao girar os pés enroscáveis. A bolha de ar do nível tem que estar dentro do círculo interior com borde negro.

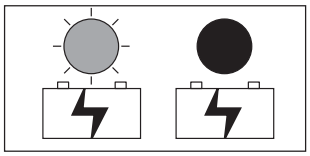
2.3 Abastecimento de corrente

Normalmente a balança funciona através da pilha recarregável instalada. O adaptador de rede é só empregado para carregar a pilha recarregável. Durante o carregamento a balança é alimentada através de rede, quer dizer que você pode continuar a trabalhar até com pilha recarregável vazia. A pilha recarregável é carregada mesmo com balança desligada. O tempo de carregamento depende do estado de descarga da pilha recarregável, mas a balança não deveria ficar ligada ao adaptador de rede mais que 24 horas para evitar uma sobrecarga da pilha.



Funcionamento a pilha recarregável
(adaptador de rede não conectado)

Observe o LED vermelho por cima do símbolo de pilha:
LED não iluminado: A pilha recarregável não está suficientemente carregada.
LED pisca: Capacidade da pilha recarregável esgotada logo. Conecte o adaptador de rede o mais rapidamente possível para carregar a pilha recarregável.

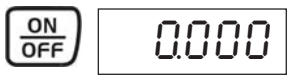


Carregar pilha recarregável / funcionamento a rede

A bucha de conexão para o adaptador de rede fica no lado inferior da balança, ao lado do pé enroscável esquerdo. Afaste a tampa de borracha e conecte o adaptador de rede à balança e à rede de corrente.
Observe o LED vermelho por cima do símbolo de pilha:
LED pisca: A balança é alimentada através da rede, a pilha recarregável é carregada.
LED iluminado permanente: A pilha está carregada cheia, o adaptador de rede pode ser afastado.

3 Funcionamento diário

3.1 Acender e apagar a balança

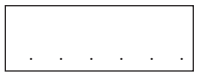


Acender balança: Assegure-se que não haja material a pesar sobre o prato de pesagem. Aperte a tecla ***ON/OFF*** até aparecer o visor. Depois de acender a balança faz uma autoprova durante a qual todos os segmentos e depois informações miscelâneas de balança são brevemente visualizados. Logo que o visor de peso aparecer, a balança fica pronta para pesar e automaticamente azerada (o LED por cima do símbolo →0← está iluminada).

Apagar balança: Aperte a tecla ***ON/OFF*** e mantenha-a apertada até no visor aparecer "***OFF***". A seguir o visor se apaga e a balança fica desligada.

Função de poupar energia e desligação automática

Para o ***funcionamento a pilha recarregável*** a balança tem uma função de poupar energia e uma função automática de desconexão que podem ser ambas activadas ou desactivadas no menu (cap. 4).

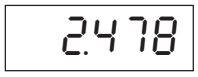


Se a ***função de poupar energia*** está activada (regulagem de fábrica) a balança em funcionamento a pilha recarregável comutará automaticamente ao modo "Standby" logo que durante dois minutos não se altera o peso nem se actúa uma tecla. No visor aparecem os pontos décimos em vez das cifras. Logo que se aplicar um peso ou se actuar uma tecla, a balança regressará ao funcionamento de pesagem normal.

Quando a ***função automática de desligação*** está activada (desactivada em fábrica), a balança desligar-se automaticamente após 15 minutos em "modo standby".

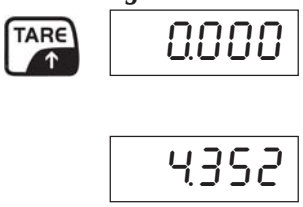
3.2 Pesagem simples

- Azerar a balança com a tecla →0←. Para confirmar se ilumina o LED sobre o símbolo →0←.



- Colocar o material para pesar. Apaga-se o LED po cima do símbolo →0←
- Ler o resultado de pesagem. O LED a direita do resultado de pesagem indica a unidade de pesagem actual (esta se pode modificar dentro do menu, ver capítulo 4).

3.3 Pesagem com tara



- Colocar um recipiente de pesagem vazio ou o material de embalagem e apertar a tecla ***TARE*** para tarar a balanca. Aparece o visor zero e o LED por cima do símbolo ***NET*** (peso neto) ilumina-se.
- Colocar o material de pesagem e ler o resultado (peso neto do material a pesar).

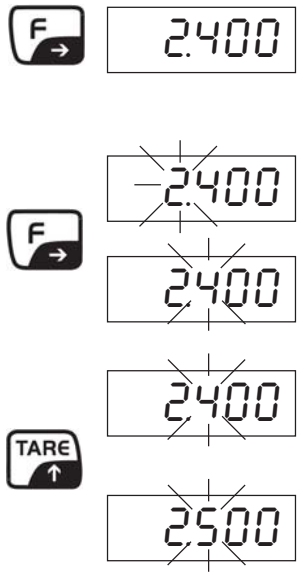
O valor tara memorizado fica conservado até você determinar um nova tara, com prato de pesagem descarregado apertar a tecla ***TARE*** ou desligar a balança.

3.4 Pesar com valores limite

Pode determinar um valor limite superior e inferior e com isso assegurar que o material pesado fique dentro das tolerâncias definidas.

Nota: **O controlo do valor limite está desactivado pela fábrica e tem que ser activado no menu quando fôr necessário** (capítulo 4.2, item de menu „S3“). No menu pode também definir como a balança tem que sinalizar a violação de valores limite.

Definir valores limite



- Apertar tecla ***F***. O valor limite superior actual é indicado (ilumina-se o LED por cima do símbolo +). Se quer regular o valor limite superior, continue com passo seguinte. Se em vez disso quer definir o valor limite inferior, aperte a tecla ***ON/OFF*** e se ilumina o LED por cima do símbolo **--**. Cada vez que aperte a tecla ***ON/OFF***, a balança muda entre o valor limite superior e inferior.
- A primeira cifra do valor limite selecionado pisca e pode agora ser alterada. Se não quer alterar a primeira cifra, aperte a tecla ***F*** e a segunda cifra comeca a piscar. Cada vez que aperte a tecla ***F***, o visor muda para a cifra seguinte, depois da última cifra o visor regressará à primeira cifra.
- Para alterar a cifra (que pisca) selecionada, aperte a tecla ***TARE*** tantas vezes até aparecer o valor desejado. Selecione depois com a tecla ***F*** as outras cifras e altere-as.
- Para concluir a entrada, aperte a tecla →0←. A balança memoriza o valor limite e regressa ao modo de pesagem.

Pesar com valores limite

No modo de pesagem os dois LEDs por cima dos símbolos ***UNDER*** e ***OVER*** assim como um som de pio facilitam-lhe a pesagem inicial. O comportamento dos dois LEDs e d som de pio dependem das regulagens correspondentes no menu (capítulo 4.2, item de menu “S3”). A tabela seguinte mostra como se comportam os dois LEDs e o pio com as diferentes regulagens no item de menu “S3”.

S3 =	*Nenhum peso colocado*	*Carga < valor limite inferior*	*Carga entre valores limite*	*Carga > valor limite superior*
1	○ ○ UNDER OVER	● ○ UNDER OVER	● ● UNDER OVER 🔊	○ ● UNDER OVER
2	○ ○ UNDER OVER	● ○ UNDER OVER 🔊	● ● UNDER OVER	○ ● UNDER OVER 🔊
3	○ ○ UNDER OVER	● ○ UNDER OVER	○ ○ UNDER OVER 🔊	○ ● UNDER OVER
4	○ ○ UNDER OVER	● ○ UNDER OVER 🔊	○ ○ UNDER OVER	○ ● UNDER OVER 🔊
5	○ ○ UNDER OVER	● ○ UNDER OVER	○ ○ UNDER OVER	○ ● UNDER OVER
6	○ ○ UNDER OVER	● ○ UNDER OVER	● ● UNDER OVER	○ ● UNDER OVER

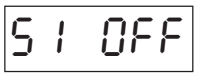
4 O menu

No menu se podem modificar os ajustes da balança e activar as funções. O menu consiste em duas partes, o ***menu usuário*** e o ***modo de servico*** (ver vista de conjunto em capítulo 4.2).
O ***menu de usuário*** põe a disposição regulagens e funções frequentemente utilizadas e se pode chamar simplesmente.
O ***modo de assistência técnica*** oferece as mesmas possibilidades como o menu usuário assim como funções adicionais para o técnico de assistência técnica. Para chamar o modo de assistência técnica se precisa da ferramenta.

4.1 Manuseio do menu

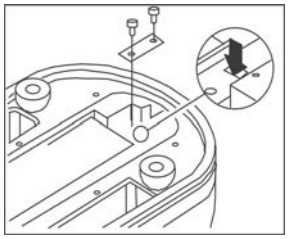
Chamar o menu usuário

Apagar a balança, apertar y manter apertada a tecla →0←. Ligar a balança com tecla ***ON/OFF***.

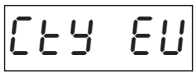


No visor aparece brevemente "Setup" e depois o primeiro bloco do menu usuário ("S1").

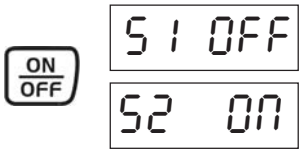
Chamar o modo assistência técnica



Atenção:
Nas balanças aferidas se tem que destruir o selo de aferição.
Depois de destruir o selo de aferição, a balança tem que ser novamente aferida por uma instituição autorizada e aplicar-se um novo selo adhesivo de aferição, antes de a poder reutilizar como balança de aferição!
Acender a balança e afastar a cobertura da pilha recarregável no lado inferior da balança (6 parafusos). Retirar a placa de calibragem (2 parafusos), para isto é preciso destruir o rótulo adhesivo que cobre um dos dois parafusos.



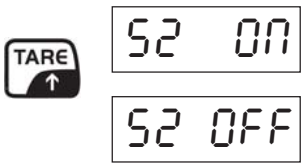
Mediante um pequeno desparafusador de duas pontas curtocircuitar os dois contatos na abertura rectangular (ver seta de marcação).



No visor aparece brevemente "Setup" e depois o primeiro bloco do modo de assistência técnica ("CTY").

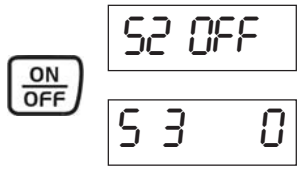
Selecionar o bloco menu

Confirmar a regulagem mediante a tecla ***ON/OFF*** no bloco menu actual e selecione o seguinte bloco menu.



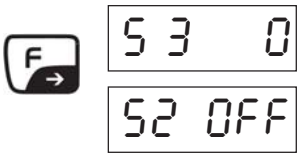
Modificar regulagem

Depois de ter selecionado o bloco menu desejado, se poderá comutar entre as regulagens disponíveis com a tecla ***TARE***. De acordo ao bloco de menu varia o número das regulagens disponíveis.



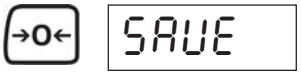
Confirmar regulagem

Logo que tiver feito a regulagem desejada (ou não quer modificar a regulagem actual), tem que confirmar aquela com a tecla ***ON/OFF***. No visor aparece depois automaticamente o seguinte bloco de menu.



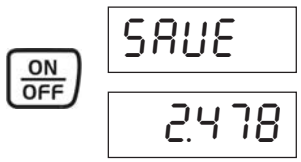
No menu navegar para trás

Mediante a tecla ***F*** se pode navegar para trás no menu em qualquer momento, isto é, visualizar os blocos de menu antecedentes. Como isto se podem verificar as regulagens selecionadas e modificar novamente quando necessário.



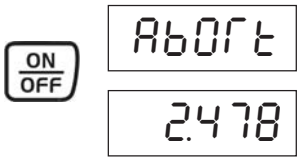
Sair do menu

Logo que tiver feito todas as regulagens desejadas, aperte a tecla →0←. Vem a pergunta se quer salvar as regulagens ("SAVE"). Nota: Esta pergunta aparece também depois do último bloque de menu.



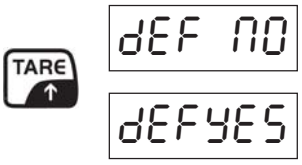
Memorizar regulagens

Se quer memorizar as regulagens, aperte a tecla ***ON/OFF***. Depois de memorizar a balança regressa automaticamente ao modo de pesagem.



Rejeitar as regulagens

Se não quer memorizar as vossas modificações, aperte a tecla ***TARE***. No visor aparece "Rejeitar". Aperte
Tecla ON/OFF e a balança regressa ao modo de pesagem sem memorizar as regulagens modificadas.



Restaurar as regulagens de fábrica

O reinício de todas as regulagens com as regulagens de fábrica é só possível em ***modo de assistência técnica*** no respetivo bloco do menu "DEF" ("Default"). Se quer restaurar as regulagens de fábrica, selecione "DEF YES" e confirme isto com a tecla ***ON/OFF***. A seguir aperte a tecla →0← e confirme a pergunta de retorno "SAVE" com a tecla ***ON/OFF***. ***Atenção: Ao reiniciar se perdem todas as regulagens individuais!***

4.2 Vista de conjunto de menus (menu usuário e modo de assistência técnica)

Bloco de menu	*Regulagens*	*Explicação*
CTY		***Seleção da região*** (define as unidades de pesagem disponíveis baixo "S5")
	EU	Europa
	AM	EUA
DEF		***Reinício com as regulagens de fábrica***
	No	Não executar o reinício
	Yes	Executar reinício (arranca mesmo depois de confirmar!)
S1		***Função automática de desligação (descrição ver capítulo 3.1)***
	Off	Desactivar função automática de desligação
	On	Activar função automática de desligação
S2		***Modo de poupar energia (descrição ver capítulo 3.1)***
	On	Activar modo de poupar energia
	Off	Desactivar modo de poupar energia
S3		***Controlo do valor limite (descrição ver capítulo 3.4)***
	0	Nenhum controlo de valor limite (tecla ***F*** e alarme desactivado mediante som de pio e LEDs)
	1	Controlo de valor limite activado, comportamento de LEDs e som de pio (descrição ver capítulo 3.4).
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	

Bloco de menu	*Regulagens*	*Explicação*
S4		***Adaptação às condições ambientais (filtro)***
	0	condições ambientais muito estáveis, filtragem débil do sinal de pesagem
	1	condições ambientais normais, filtragem média do sinal e pesagem
	2	condições ambientais inquietas, filtragem amplificada do sinal e pesagem
	3	condições ambientais muito inquietas, filtragem muito forte do sinal e pesagem
	4	como regulagem 0, mas com actualização mais lenta do valor indicado
	5	como regulagem 1, mas com actualização mais lenta do valor indicado
	6	como regulagem 2, mas com actualização mais lenta do valor indicado
	7	como regulagem 3, mas com actualização mais lenta do valor indicado
S5		***Unidade de pesagem***
	g	gramas
	kg	kilograma (só disponível se como região está selecionado "EU" (Europa), ver bloco de menu "CTY")
	lb	libra (só disponível se como região está selecionado "GE" (EUA), ver bloco de menu "CTY")
	oz	onça (só disponível se como região está selecionado "GE" (EUA), ver bloco de menu "CTY")
S6		***Luminosidade do visor***
	0	muito claro
	1	claro
	2	escuro
	3	muito escuro
DSP (S7)		***Tipo de visor***
	On	O valor de peso é só indicado com estabilidade
	Off	O valor de peso é continuamente indicado, independente da estabilidade
S8		***Resolução da balança*** (no menu de usuário só disponível quando "S9" = "On")
	Off	3000d
	On	6000d/7500d (segundo a capacidade da balança)
S9		***Acesso ao ponto de menu S8 através do menu usuário***
	Off	O item de menu S8 não fica disponível no menu usuário (S8 só acessível através do modo de assistência técnica)
	On	Item de menu S8 fica disponível no menu usuário
S10		***Visor ampliado***
	Off	Visor de peso normal segundo a resolução da balança (ver item de menu S8)
	On	Só para testes: Visor em d (capacidade max. da balança = 30'000d), teclas →0← e →T← fora de função
S11		***Visor de valores de peso negativos***
	On	Nenhum visor de valores de peso negativos (no visor aparece "-----"), nenhuma taragem possível
	Off	Visor de valores de peso negativos, taragem possível (não admitido para balanças aferidas)
S12		***Velocidade do visor ao levantar a carga***
	On	O visor é rapidamente azerado
	Off	O visor é azerado a velocidade normal
BAT		***Tipo do abastecimento interno de corrente***
	CH	Pilha recarregável
	PT	Pilha corrente comercial de tamanho "D" (IEC "R20")
GEO		***Valor geográfico*** (adaptação às condições locais de gravidade, ver tabela em capítulo 7)
	0 ... 31	Regulagem de fábrica segundo a região
CAL		***Ajustar balança (calibragem)***
	No	Não executar ajuste
	Yes	Sim executar ajuste (descrição ver capítulo 4.3)

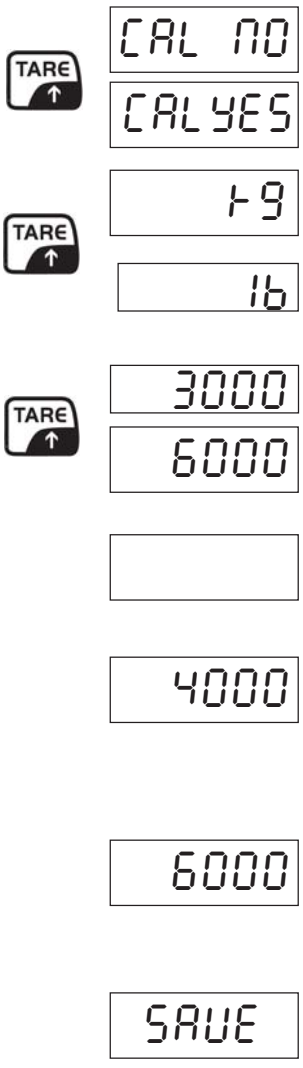
As regulagens de fábrica aparecem em letras ***negritas***, se falta esta marcação, a regulagem de fábrica depende do pais onde se vende a balança, do modelo de balança ou das respetivas leis de aferição.

Só os blocos de menu com fundo gris estão disponíveis no menu usuário, os outros blocos de menu estão só acessíveis no modo de assistência técnica.

4.3 Ajustar (calibrar) balanca

A balança foi ajustada em fábrica. Não obstante recomendamos ajustar a balança na primeira colocação em funcionamento e logo em intervalos regulares, sobre tudo após uma mudança de lugar.

O ajuste pode ser feito só em ***modo de assistência técnica*** (ver cap. 4.1). Antes do ajuste verificar no bloco menu "GEO" se o valor geográfico selecionado está correcto (ver tabela em capítulo 7).



- No modo de assistência técnica chamar o bloco de menu "***CAL***". Mediante a tecla ***TARE*** selecionar a regulagem "CAL YES" e depois iniciar o processo de ajuste com a tecla ***ON/OFF***.
- Selecionar a unidade de peso desejada para o ajuste e confirmar com a tecla ***ON/OFF***. As unidades disponíveis dependem da região selecionada (bloco de menu "CTY"): Para a unidade "EU" (Europa) dispomos só de "kg", na regulagem "GE" (EUA) se pode selecionar entre "kg" e "lb".
- Selecionar a capacidade máxima da balança (esta fica impressa por baixo do visor, ao lado da bolha de ar) e confirmar com a tecla ***ON/OFF***. ***Nota***: Os valores no visor têm uma resolução 1000 vezes maior, quer dizer, um valor no visor de 6000 corresponde a 6 kg ou 6 lb (segundo a unidade preseleccionada), um valor indicado de 15000 corresponde a 15 kg ou 15 lb.
- A balança convida-o a descarregar o prato de pesagem. Afaste todas as cargas presentes e confirme isto com a tecla ***ON/OFF***. A seguir a balança executa uma ***zeragem***, nisto se indica um contador que conta para trás desde 5 até 1.
- Depois da zeragem você é convidado a colocar um ***peso de ajuste*** que corresponda a ***2/3 da capacidade selecionada*** (neste exemplo 4 kg/lb, correspondente a 2/3 da capacidade de pesagem de 6 kg/lb). Confirme o peso colocado com a tecla ***ON/OFF***. Durante o registo de peso aparece outro contador que conta desde 5 para 1..
- Agora a balança convida-o a colocar o peso de ajuste que corresponda à capacidade selecionada (neste exemplo 6 kg/lb). Confirme o peso colocado com a tecla ***ON/OFF***. Durante o registo do peso se indicará outro contadorque conta desde 5 para 1.
- ***O ajuste está concluído***. Aperte a tecla ***ON/OFF***para salvar o resultado e sair do modo de assistência técnica. Se não quer memorizar o resultado, aperte em vez disso a tecla ***TARE*** e confirme a mensagem "Rejeitar" com a tecla ***ON/OFF***.

4.4 Controlo dos meios de exame

Para satisfazer as exigências ao asseguramento de qualidade, as características técnicas de medição da balança e dum peso de controle talvez ainda existente devem verificar-se em intervalos regulares. O usuário responsável tem que redefinir um intervalo apropriado assim como o tipo e o volume desta inspecção. Poderá encontrar as informações sobre o controle dos médios de ensaio de balanças para isso necessários sobre a página web da KERN (www.kern-sohn.com). No seu laboratório de calibragem acreditado DKD, a empresa KERN pode calibrar rápida e econômicamente os pesos de ensaio e as balanças (retorno ao normal nacional).

4.5 Aferição

Em geral:

Segundo a directiva EU 90/384/EWG as balanças têm que estar aferidas oficialmente, se as utiliza como segue (âmbito regulamentado pela lei):

a) No tratamento comercial se o preço duma mercadoria é determinado mediante pesagem.
b) Na produção de medicamentos em farmácias, assim como para análises no laboratório médico e farmacêutico.
c) Para fins oficiais
d) Na produção de pacotes de produtos elaborados.

Em caso de dúvidas pedimos-lhe que se dirija ao seu posto de aferição local.

Notas para a aferição: (ver também cap. 9.3 Declaração de conformidade)

As balanças declaradas passíveis de aferição nos dados técnicos têm uma homologação EU do tipo construtivo. Se a balança é utilizada como acima descrito no âmbito com aferição obrigatória, esta tem que estar oficialmente aferida e regularmente ser re-aferida.
A aferição posterior duma balança faz-se segundo as respectivas disposições legais dos países. Segundo a regra, o prazo de aferição para balanças p.ex. em Alemanha é dois anos.
As disposições legais do país do usuário têm que observar-se.

5 Mensagens de falho

Indicação	*Causa e eliminação*
E11, E16, E18	Falho interno (RAM/ROM/EEPROM). Contatar o agente de venda.
E48	Falho na configuração da balança. Verificar todos os parâmetros no modo de assistência técnica.
ERROR	Falho software. Arrancar a balança novamente com tecla ***ON/OFF***. Se o falho aparece novamente, substituir a pilha recarregável (capítulo 8).
	Valor de peso inestável ou zeragem impossível. Verificar as condições ambientais (corrente de ar, vibrações, etc.). Se necessário, adaptar as regulagens de filtro no menu (bloco de menu "S4", ver capítulo 4). Em certas circunstâncias há também uma diferença de pressão atmosférica entre invólucro de balança e ambiente: Desenroscar os pés traseiros enroscáveis até os orifícios de ventilação debaixo deles fiquem livres. Se sai água, contatar o agente de venda.
⊓⊓⊓⊓⊓⊓	Sobrecarga (a carga colocada excede a capacidade da balança por mais que 9 graus de visor). Afastar a carga e azerar a balança com a tecla →0←. Se necessário, ajustar (calibrar) a balança novamente.
⊔⊔⊔⊔⊔⊔	Durante a zeragem havia um peso sobre o prato de pesagem. Depois de afastar a carga aparece esta mensagem de falho. Assegurar que não haja carga em cima e apertar a tecla →0←. Se aparece novamente esta mensagem de falho, a balança tem que ajustar-se (calibrar-se). **Nota**: Se no menu está selecionada a regulagem „S11 = Off" (capítulo 4.2), aparece o valor de peso negativo em vez dessa mensagem de falho após uma zeragem com peso em cima e subseguinte afastar desse peso.

6 Limpeza da balança

- ***Antes dos trabalhos de limpeza separar a balança da rede eléctrica!***
- Utilizar um pano húmido (não utilizar ácidos, lixívias ou dissolventes fortes).
- Não utilizar detergentes abrasivos, isto pode arranhar o visor.
- Em caso de forte sujeira, afastar o prato de pesagem e os pés enroscáveis e limpar separadamente.
- Observar as normas internas da empresa e específicas do ramo existentes com respeito aos intervalos de limpeza e os detergentes admissíveis.

7 Tabela dos valores geográficos

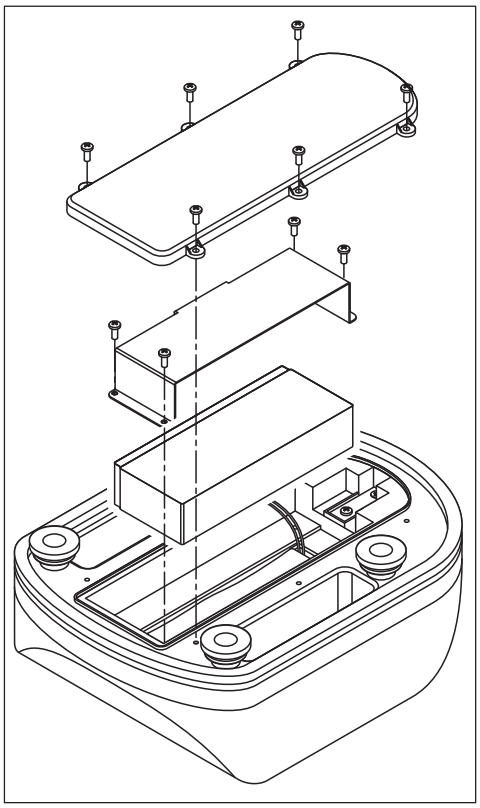
Após maiores mudanças de lugar geográfico o valor geográfico tem que ser adaptado segundo a tabela seguinte e a balança depois ser reajustada (capítulo 4.2 e 4.3).

Latitude geográfica do Norte ou do Sul em graus e minutos	Altura sobre nível de mar em metros										
	0 325	325 650	650 975	975 1300	1300 1625	1625 1950	1950 2275	2275 2600	2600 2925	2925 3250	3250 3575
	Altura sobre nível de mar em pés										
	0 1060	1060 2130	2130 3200	3200 4260	4260 5330	5330 6400	6400 7460	7460 8530	8530 9600	9600 10660	10660 11730
0° 0' - 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' - 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' - 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' - 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' - 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' - 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' - 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' - 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	I9	18
58° 17' - 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' - 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' - 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' - 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' - 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' - 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' - 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' - 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' - 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' - 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' - 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

8 Substituir a pilha recarregável

Durante o percurso de tempo diminui a capacidade de qualquer pilha recarregável chumbo/ácido. Por isso recomendamos substituir a pilha recarregável após aprox. 300 ciclos de carga.

Durante a desmontagem da pilha recarregável não se perdem dados (regulagens de menu)!



- Levantar o prato de pesagem, virar a balança e com o suporte do prato de pesagem para baixo, instalá-la numa superfície de trabalho limpa estável.
- Afastar a cobertura de pilha recarregável no lado inferior da balança (6 parafusos).
- Afastar o estribo de retenção da pilha recarregável (4 parafusos).
- Levantar a pilha recarregável cuidadosamente fora da balança e retirar os bornes de cabo. ***Observar que os dois bornes de cabo não tenham contato***!
- Ligar os bornes de cabo à nova pilha recarregável: ***Cabo vermelho ao pôlo positivo, cabo negro ao pôlo negativo***.
- Inserir nova pilha recarregável dentro da balança e aparafusar o estribo de retenção.
- Verificar o estado e o assento correcto do empanque de borracha na cobertura de pilha recarregável. Colocar e aparafusar a cobertura de acumulador.
- Ligar o adaptador de rede à balança e à rede eléctrica para carregar a nova pilha recarregável (cap. 2.3).
- Para a remoção da velha pilha recarregável observar as normas válidas para a protecção do ambiente!

9 Especifições e normas

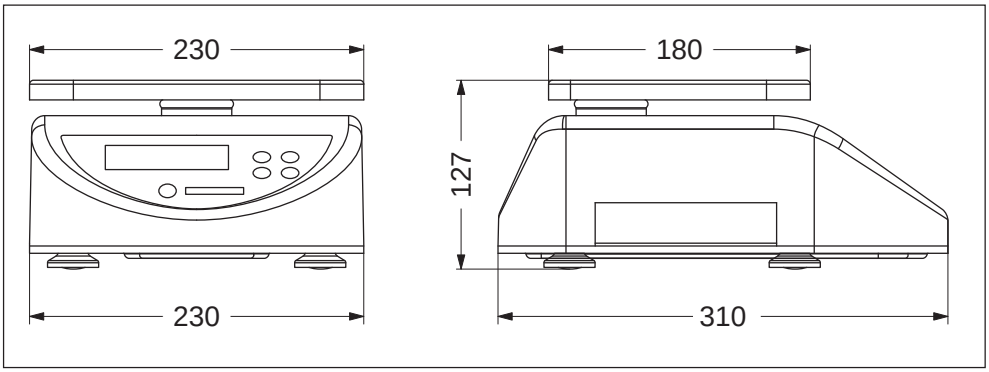
9.1 Dados técnicos

Modelo	***WTB 1,5K0.5IPM***	***WTB 3K1IPM***	***WTB 6K2IPM***	***WTB 15K5IPM***
Alcance de pesagem (max)	1500 g (3 lb)	3 kg (6 lb)	6 kg (15 lb)	15 kg (30 lb)
Leitura (d)	0,5 g (0,001 lb)	1 g (0,002 lb)	2 g (0,005 lb)	5 g (0,01 lb)
Valor de aferição (e)	1,5 g	1 g	2 g	5 g
Carga mínima (Min)	10 g	20 g	40 g	100 g
Prato de pesagem	aço inoxidável, 230 mm x 180 mm			
Caixa	ABS cinzento claro IP65			
Indicações	lado frontal e traseiro, visores LED de 6 dígitos, luminosidade selecionável, altura de caracteres 25 mm/1 in., 9 LEDs de estado integrados			
Teclado	4 teclas com ponto de pressão			
Nivelação	através de bolha de ar (integrada no lado frontal do invólucro) e 4 pés enroscáveis			
Abastecimento de corrente	pilha recarregável de chumbo/ácido 6 V/5 Ah, recarregável na balança através do adaptador de rede suministrado (funcionamento a rede durante o carregamento), tempo de carregamento 15 horas, tempo de funcionamento independente da rede até 50 horas			
Condições de funcionamento	–10 °C ... +40 °C, 10 % ... 95 % humidade relativa, não condensante			
Condições de armazenagem	–25 °C ... +50 °C, 10 % ... 95 % humidade relativa, não condensante			
Unidades de pesagem	g, kg, lb			
Peso da balança	4.4 kg (incl. pilha recarregável e prato de pesagem)			

Modelo	***WTB 1,5K0.5IP***	***WTB 3K1IP***	***WTB 6K2IP***	***WTB 15K5IP***
Alcance de pesagem (max)	1500 g (3 lb)	3 kg (6 lb)	6 kg (15 lb)	15 kg (30 lb)
Leitura (d)	0,2 g (0,45 kg)	0,5 g (0,91 kg)	2 g (2,27 kg)	5 g (0,01 lb)
Prato de pesagem	aço inoxidável, 230 mm x 180 mm			
Caixa	ABS cinzento claro IP65			
Indicações	lado frontal e traseiro, visores LED de 6 dígitos, luminosidade selecionável, altura de caracteres 25 mm/1 in., 9 LEDs de estado integrados			
Teclado	4 teclas com ponto de pressão			
Nivelação	através de bolha de ar (integrada no lado frontal do invólucro) e 4 pés enroscáveis			
Abastecimento de corrente	Pilha recarregável de chumbo/ácido 6 V/5 Ah, recarregável na balança através do adaptador de rede suministrado (funcionamento a rede durante o carregamento), tempo de carregamento 15 horas, tempo de funcionamento independente da rede até 50 horas			
Condições de funcionamento	–10 °C ... +40 °C, 10 % ... 95 % humidade relativa, não condensante			
Condições de armazenagem	–25 °C ... +50 °C, 10 % ... 95 % humidade relativa, não condensante			
Unidades de pesagem	g, kg, lb			
Peso da balança	4.4 kg (incl. pilha recarregável e prato de pesagem)			

9.2 Dimensões

Todas as dimensões em milimetros. Altura medida com pés enroscáveis completamente enroscados.



KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern
Postfach 4052
E-Mail: info@kern-sohn.de
Tel: 0049-[0]7433- 9933-0
Fax: 0049-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

EC-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shode
EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts-erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit-verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Scale Series: KERN WTB

Mark applied	EU Directive	Standards	Approval/ Test-certificate N°
CE	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN 60950-1 : 2006	
CE	2004/108/EC EMC Directive	EN61326-1: 2006 (Class B) EN61000-3-2 EN61000-3-3	
CE year M 0103	2009/23/EC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501 1)	T6682 1)

1) gilt nur für geeichte Waagen
valable uniquement pour les balances vérifiées
la dichiarazione vale solo per le bilance omologate
vale só para balanças com aferição
dotyczy tylko wag legalizowanych

applies only to certified balances
sólo aplicable a balanzas verficadas
Geldt uitsluitend voor geijkte weegschalen
platí jen pro cejchované váhy
действует только для поверенных весов

Date: 13.07.2012

Signature:

KERN & Sohn GmbH
Management

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0,Fax +49-[0]7433/9933-149

English	Important notice for verified weighing instruments
M	Weighing instruments verified at the place of manufacture bear the preceding mark on the packing label and a green M-sticker on the descriptive plate. They may be set to work immediately.
M	Weighing instruments which are verified in two steps has no green "M" on the descriptive plate, bear the aforementioned identification on the packing label. The second step of the verification must be carried out by the W&M authorities
The first step of the verification has been carried out at the manufacturing plant. It comprises all tests according to EN 45501-8.2.2. If national regulations in individual countries limit the period of validity of the certification, the operator of such a scale is himself responsible for its timely re-certification.	
Deutsch	**Wichtiger Vermerk für geeichte Waagen in EU-Ländern**
M	Werksgeeichte Waagen tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett und eine grünen M-Kleber auf dem Eichschild. Sie dürfen sofort in Betrieb genommen werden.
M	Waagen die in zwei Schritten geeicht werden und kein grünes "M" auf dem Eichschild haben, tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett. Der zweite Schritt der Eichung ist durch den Eichbeamten durchzuführen.
Der erste Schritt der Eichung wurde im Herstellerwerk durchgeführt. Er umfasst alle Prüfungen gemäß EN45501-8.2.2. Sofern gemäß den nationalen Vorschriften in den einzelnen Staaten die Gültigkeitsdauer der Eichung beschränkt ist, ist der Betreiber einer solchen Waage für die rechtzeitige Nacheichung Selbst verantwortlich.	
Français	**Remarque Importante pour les Instruments de pesage vérifiées dans les pays membre de l'Union Européenne**
M	Les instruments de pesage vérifiés en usine sont identifiés par un M sur leur emballage et par un sticker M vert sur la plaque d'identification. Ils peuvent être utilisés après leur installation.
M	Les instruments de pesage vérifiés en deux étapes portent l'identification M barré sur leur emballage. La seconde étape de la vérification doit être effectuée par l'assistant technique de l'administration des poids et mesures.
La première étape de la vérification a été effectuée en usine. Cela comprend tous les essais suivant la norme EN45501-8.2.2. Dans la mesure où la durée de la vérification est limitée en fonction des prescriptions nationales dans les différents pays, l' utilisateur ďune telle balance est lui-même responsable de la vérification ultérieure dans les délais.	
Español	**Nota importante para balanzas verificadas en paises de la UE**
M	Las balanzas verificadas en origen llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje y con la etiqueta M sobre fondo verde en la placa de caracteristicas pueden ser utilizadas inmediatamente.
M	Balanzas cuya verificación se realiza en dos fases llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje. La segunda fase de la verificación debe ser realizada por el asistente técnico de la oficina de contraste.
La primera fase de la verificación ha sido realizada en origen. Incluye todos los ensayos según lo norma EN45501-8.2.2. Si el plazo de validez de la verificación está limitado por las normas nacionales de cada estado, el usuario será responsable de las verificaciones posteriores reglamentarias de su balanza.	
Italiano	**Nota Importante per la bilance approvate nei paesi UE**
M	Le bilance verificate in fabbrica portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo e con il sigillo M su sfondo verde sulla targhetta metrologica possono essere messe in uso immediatamente.
M	Le bilance che vengono verificate in due fasi, portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo. La seconda fase della verifica deve essere eseguita dal servizio assistenza tecnica dell'ufficio di pesi e misure.
La prima fase della verifica è stata eseguita dal produttore e comprende tutte le prove previste dalla norma EN 45501-8.2.2. Se la durata di validità della verifica è limitata in accordo con le prescrizioni nazionali vigenti nei singoli paesi, l'utente stesso di una bilancia di tale tipa sarà responsabile dell'esecuzione, entro le date di scadenza previste, delle verifiche periodiche.	

Netherlands	**Belangrijke aanmerking voor geijkte weegschalen in EG-landen**
M	In de fabriek geijkte weegschalen dragen dit kenteken op het emballage-etiket en een groene M-sticker op het ijklabel. Deze kunnen meteen in gebruik genomen worden.
M	Bij weegschalen die in twee stappen geijkt moeten worden en geen groene “M” op het ijklabel hebben, staat dit kenteken op het emballage-etiket. De tweede stap van de ijking moet door het ijkwezen uitgevoerd worden.
De eerste stap van de ijking werd in de fabriek doorgevoerd. Deze omvat alle inspecties conform EN45501-8.2.2. Voor zover in overeenstemming met de nationale voorschriften in de individuele staten de geldigheidsduur van de ijking beperkt is, is de exploitant van een dergelijke weegschaal voor een tijdige herijking zelf verantwoordelijk.	
De eerste stap van de ijking werd in de fabriek uitgevoerd. Deze stap omvat alle tests overeenkomstig EN45501-8.2.2. Bij weegschalen met een analoge weegbruggenaansluiting moet aanvullend de nauwkeurigheid overeenkomstig EN45501-3.5.3.3 getest worden. Deze controle is niet nodig als de terminal het serienummer van de weegbrug heeft.	
Português	**Nota importante para as balanças aferidas em países EU**
M	As balanças aferidas pela fábrica levam o cartaz identificador sobre a etiqueta de pacote e um adhesivo M verde sobre a placa de aferição. Têm que colocar-se em funcionamento sem demora.
M	As balanças que foram aferidas em dois passos e que não tenham um "M" verde sobre a placa de aferição, têm o rótulo antecedente na etiqueta de pacote. O segundo passo da aferição tem que ser feito por um empregado público de aferição.
A primeira fase da aferição foi feita na fábrica do produtor. Abrange todas as inspecções segundo EN45501-8.2.2. Logo que segundo as normas nacionais nos estados individuais a duração de validez da aferição esteja limitada, o usuário-proprietário duma tal balança é mesmo responsável pela aferição posterior a tempo.	
Česky	**Důležitý pokyn pro cejchované váhy v zemích EU**
M	Váhy ocejchované ve výrobním závodě jsou opatřeny výše uvedenou značkou na etiketě balení a zelenou nálepkou M na cejchovacím štítku. Takže se mohou okamžitě uvést do provozu.
M	Váhy se cejchují ve dvou etapách, a jestliže nemají zelené M na cejchovacím štítku, mají na etiketě balení výše uvedenou značku. Druhou etapu cejchování provádí cejchovní úřad.
První fáze cejchování byla provedena ve výrobním závodě. Zahrnuje všechny testy podle EN45501-8.2.2. Pokud je podle národních předpisů v jednotlivých státech omezená časová platnost cejchování, je provozovatel takových váh sám odpovědný za včasné přecejchování.	
Polski	**Adnotacje dotyczące legalizowanych wag w państwach UE**
M	Legalizowane u producenta wagi mają wystające oznaczenie na opakowaniu i zieloną nalepkę M na znaku legalizacji. Takie wagi można natychmiast eksploatować.
M	Wagi, które są legalizowane w dwóch etapach i nie mają zielonego „M“ na znaku legalizacji, mają wystające oznaczenie na etykiecie opakowania. Drugi etap legalizowania musi przeprowadzić pracownik urzędu miar i wag.
Pierwszy etap legalizowania przeprowadzono w zakładzie producenta. Obejmuje wszystkie kontrole według EN45501-8.2.2. Jeśli okres ważności legalizacji wagi jest ograniczony zgodnie z narodowymi przepisami obowiązującymi w poszczególnych państwach, użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za przeprowadzenie w odpowiednim czasie ponownej legalizacji wagi.	
Русски	**Примечание для поверенных весов в странах ЕЭС**
M	Поверенные на заводе весы помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке и зеленой наклейкой "M" на табличке поверки. Они могут немедленно приниматься в эксплуатацию.
M	Весы, которые поверяются в два этапа и не имеют зеленой наклейки "M" на табличке поверки, помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке. Второй этап поверки должен производиться поверочным ведомством.
Первый шаг поверки был выполнен на заводе-изготовителе. Он включает все проверки согласно EN45501-8.2.2. Если в соответствии с национальными предписаниями отдельных государств срок действия поверки ограничен, эксплуатирующая организация сама несет ответственность за своевременную повторную поверку таких весов.	

Notice: Certified balances and balances used for legal applications have the EU type approval. The year of the initial verification is shown next to the CE mark. Such balances are verified in the factory and carry the „M“ mark on the actual balance and the packaging. The year of initial verification is shown next to the CE mark. The GEO value of verified balances explains for which location of use the balance has been verified. This GEO value is shown on the balance itself and on the packing. Further details see GEO value table.

Hinweise: Für geeichte/eichpflichtige Waagen liegt eine EU Bauartzulassung vor. Das Jahr der ersten Eichung ist neben dem CE Zeichen aufgeführt. Solche Waagen sind ab Werk geeicht und tragen die Kennzeichnung „M“ auf dem Gerät selbst und auf der Verpackung. Der GEO-Wert gibt bei vom Hersteller geeichten Waagen an, für welchen Aufstellungsort die Waage geeicht ist. Dieser GEO-Wert befindet sich auf der Waage sowie der Verpackung. Genaueres ist der GEO-Wert-Tabelle zu entnehmen.

Remarques : Les balances vérifiées/admissibles à la vérification font l'objet d'une approbation de modèle UE. L'année de la vérification primitive est indiqués à côté de la marque CE. Ces balances sont vérifiées d'origine et portent la marque „M“ sur l'appareil lui-même et sur l'emballage. Le valeur GEO indique le lieu d'utilisation pour lequel la balance été vérifiée. Ce valeur GEO se trouve sur la balance ainsi que sur l'emballage. Veuillez trouver plus de détails dans le tableau GEO.

Notas: Las balanzas verificadas/verificables cuentan con una aprobación de modelo UE. El año de la primera verificación está indicado al lado del distintivo CE. Estas balanzas están verificadas en fábrica y llevan la designación „M“ sobre el propio aparato y sobre el embalaje. El valor GEO indica el lugar de ubicación por lo cual la balanza está verificado. El valor se encuentra sobre la balanza así como sobre el embalaje. Por favor tomen los demás detalles de la tabla GEO.

Avvertenza: Per le bilance approvate esiste un'approvazione CE del tipo. L´anno della prima verifica è indicato a fianco della marcatura CE. I tipi marcati con un contrassegno „M“ su sfondo verde possono essere impiegati da subito. Il coefficiente GEO di bilance omologate indica per quale luogo la bilancia è stata omologata. Questo coefficiente GEO si trova sulla bilancia e sull'imballo. Ulteriori informazioni vedi tabella coefficiente GEO

Opmerkingen: Voor geijkte weegschalen/weegschalen, die verplicht geijkt moeten worden, ligt er een EG-modelgoedkeuring ter inzage. Het jaar van de eerste ijking werd naast het EG-conformiteitsteken vermeld. Dergelijke weegschalen werden in de fabriek geijkt en dragen het identificatielabel „M“ op het apparaat zelf en op de verpakking. De GEO-waarde geeft bij door de fabrikant geijkte weegschalen aan, voor welke plaats van opstelling de weegschaal geijkt is. Deze GEO-waarde bevindt zich op de weegschaal en ook op de verpakking. Meer details kan er uit de tabel met de GEO-waarde afgeleid worden.

Instruções: Para as balanças aferidas / obrigadas à aferição existe uma homologação de tipo construtivo da EU. O ano da primeira aferição fica ao lado do simbolo CE. Tais balanças foram aferidas na fábrica e levam o rótulo „M“ no mesmo aparelho e na embalagem. O valor GEO indica nas balanças aferidas pelo produtor para qual lugar de colocação a balança foi aferida. Este valor GEO encontra-se na balança assim como na embalagem. Mais pormenores podem ver-se na tablela dos valores GEO.

Poznámky: Pro ocejchované a cejchování podléhající váhy existuje povolení EU podle typu konstrukce. Rok prvního cejchování se uvádí vedle značky CE. Takové váhy se cejchují ve výrobním závodě, a jsou označeny znakem „M“ na vlastním přístroji, i na obalu. Hodnota GEO udává u výrobcem cejchovaných vah, pro jaké místo instalace je váha ocejchována. Tato hodnota GEO se nachází na váze, jakož i na obalu. Přesnější je odečíst hodnotu GEO z tabulky.

Wskazówki: Dla wag legalizowanych/podlegających obowiązkowi legalizowania istnieje dokument dopuszczenia rodzaju konstrukcji UE. Rok pierwszej legalizacji jest podany obok znaku CE. Takie wagi są legalizowane w zakładzie producenta i mają oznaczenie „M“ na sobie i na opakowaniu. W przypadku wag legalizowanych u producenta wartość geograficzna podaje, dla jakich miejsc ustawienia waga została legalizowana. Ta wartość geograficzna znajduje się zarówno na wadze jak i na opakowaniu. Dokładne informacje znajdują się w tabeli wartości geograficznych.

Указания. Калиброванные/подлежащие поверке весы получают допуск на конструкцию ЕС. Год первой поверки приведен рядом с символом CE. Такие весы поверены на заводе и имеют маркировку „M“ на самом устройстве и на упаковке. Значение GEO на откалиброванных изготовителем весах указывает, для какого места установки произведена калибровка весов. Это значение GEO находится на весах и на упаковке. Более подробная информация содержится в таблице значений GEO